

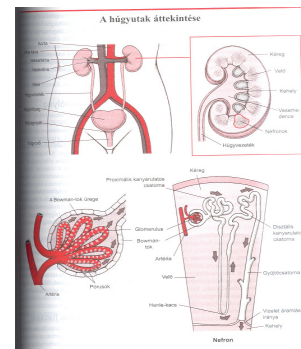
A VESE MEGBETEGEDÉSEI

A vese felépítése

- **Vese** (10-12 cm, bab alakú, páros szerv, a hasüreg mögött.)
 - tok (kapszula renális),
 - kéreg (kortex) – velő (medulla),
 - vese kehely (kalix) – vesemedence (pyelon) – vesekapu.

A vese működő egysége

- **Nephron:** glomerulus, Bowman tok, tubulus (kéregben) (kéregben és velőben)
- **Tubulus:**
 - proximalis csatorna (Na, víz, glükóz szívódik vissza),
 - Henle kacs (Na, K, Cl szívódik vissza),
 - distális csatorna (JGA/renin/) (Na szívódik vissza, K és sav ürül),
 - Gyűjtő csatorna (további víz szívódik vissza).



Húgyutak:

- húgyvezeték (uréter) (40 cm hosszú),
- húgyhólyag (tágítható, izmos),
- húgycső (uretra) (20/4 cm hosszú).

Ha a vérnyomás a normális szint alá csökken:

Renin-angiotenzin-aldoszteron rendszer:

- érszűkítő,
- vérnyomás ↑,
- GFR ↓.

A vese feladata:

- • a szervezet homeosztázisának fenntartása (a víz-, és elektrolit forgalom, valamint a sav-bázis egyensúly szabályozása),
- • méregtelenítés (az anyagcsere egyes végtermékeinek: karbamid, húgysav, kreatinin, valamint egyes testidegen anyagok: gyógyszerek, mérgek kiválasztása),
- • endokrin funkciók (eritropoetin, renin, prostoglandin, D₃ vitamin képzés),
- • aktív lebontás (fehérjék, polipeptidok, hormonok katabolizmusa).

A veseműködés szabályozása:

- • hipofízis (antidiuretikus hormon – víz),
- • mellékvesekéreg (aldoszteron, Na, K, H),
- • mellékpajzsmirigy (Parathormon, calcitonin, Ca és P).

Tünetek 1.:

- • hiányozhatnak,
- • láz (fertőzés – kő, rák),
- • fájdalom (kő, bakt. fertőzés)
- • fáradtság, hányinger, hányás, vizsketés (KVE),
- • ödéma – boka, lábfej, has, deréktáj, kéz, arc (KVE, nefrózis szindróma),

Tünetek 2.:

- • vizeleti problémák 1.
 - • gyakoriság (4-6 alkalom/nap) (fertőzés, kő, daganat, diab, mell., vízajtók),
 - • mennyiség (0,75-2 l/ nap) (diab. mell., diabetesz inzipidusz, KVE, vizelet, elzáródás),
 - • éjjeli vizelet (szív- és veseelégtelenség, diab. mell., diabetesz inzipidusz, elzáródás),
 - • késlekedés, erőlködés, utócspegezés (részleges húgycső-elzáródás),
 - • sürgetés – kényszerítő vizeleti inger (húgyhólyag izgalom),

Tünetek 3.:

- • vizeleti problémák 2.
 - • inkontinencia (menopauza – ösztrogén hiánya),
 - • vér vagy gáz a vizeletben (Vér: kő, ciszta, rák, fertőzés, – Gáz: húgyút-bél sipoly, hüvely-húgyhólyag sipoly, bakt. fertőzés),
 - • színváltozás (táplálék, gyógyszerek, vézés, genny, porfíria, melanoma, húgysav-, foszforsav kristály),
 - • szagelváltozás (fertőzés, PKU, diab. mell.)

Diagnosztikai módszerek:

- • fizikális vizsgálat,
- • vizelet vizsgálat (fehérje, glükóz, ketonok, vér, nitrtek, leukocita észteráz, pH – savasság, koncentráció – ozmolítás, fajsúly, üledék, vizelettenyésztés – baktérium),
- • érvizsgálat (kreatinin, kreatinin-klirensz, karbamid nitrogén, elektrolit),
- • képalkotó eljárások (röntgen, ultrahang-UH, computertomográfia-CT, mágneses rezonancia-MRI, intravénás urográfia, cisztogram, retrográd urográfia, izotópos vizsgálat, angiográfia),
- • cisztoszkópia (biopszia)
- • szövet és sejtminták (vesebiopszia, vizelet-citológia).

I. GLOMERULONEFRITISZEK

1. Nefritisz szindróma

- A glomerulosok betegsége, melynek jellemzői: ödéma, hipertónia, vizeletben megjelenő vörösvérsejtek. Akut, vagy krónikus lehet.

Nefritisz szindróma okai:

- Akut forma:
 - • fertőzések (baktériumok – pl.: sztreptokokkusz, vírusok, paraziták),
 - • rendellenes immunreakción alapuló folyamatok (pl. szisztémás lupus eritematózus).
- Krónikus forma:
 - • előbbi okok,
 - • ismeretlen okok.

Nefritisz szindróma tünetei:

- • nincsenek,
- • ödéma, hematuria, proteinuria, hipertónia, fejfájás, hányinger, rossz közérzet (krónikus formánál),
- • fáradtság, gyengeség, láz, ízületi- és hasi fájdalom, ödéma, csekély vizelet (akut formánál).

Nefritisz szindróma kimenetele:

- • teljesen gyógyul,
- • más vesebetegséggé alakul (pl. Nefrózis szindróma),
- • folyamatosan progrediáló krónikus veseelégtelenséggé alakul.

Nefritisz szindróma kezelése:

- • tüneti szerek (Ca-antagonista diuretikum, antibiotikumok, immunszuppresszánsok: szteroid, ciklofoszfamid, angiotenzin-konvertáló enzim (ACE) gátlók),
- • szigorú ágynyugalom.

Nefritisz szindróma

A diéta célja:

- a megváltozott veseműködéshez való alkalmazkodás,
- a vese kímélete.

Nefritisz szindróma

A diéta jellemzői:

- Szövődménymentes gyógyulás esetén az étrendben általában nincs szükség (fehérje, kálium, nátrium, és folyadék) korlátozásra.
- A nem szövődménymentes gyógyulás során jelentkező:
 - urémiás, és oliguriás tünetek esetén az étrend **fehérjetartalma**: 0,5-1 g/ttkg,
 - oliguria és hyperkalaemia fennállásakor a **kálium bevitel** korlátozott: 1500-2000 mg/nap,
 - hypertonia, oliguria, oedema kifejlődésekor: a napi **Na mennyiséget** kell mérsékelni: 1500-2000 Na/nap,
 - a **folyadék bevitel** pedig 500 ml-rel haladhatja meg az előző nap ürített vizelet mennyiségét.

A tünetek javulásával a diéta fokozatosan bővíthető 1.:

- A betegség kezdetén szükség lehet arra, hogy a beteget 1-2 napig koplaltassák, **de ne szomjazzassák** (víz, gyümölcslé, citromos tea mézzel).
- A diéta ezután:
 - **fehérje szegény** (30 g fehérje/nap, mely 1-2 naponként 10 g fehérjével bővíthető a beteg állapotát figyelembe véve),
 - **sószegény**,
 - ízesítésre erős, csípős fűszerek nem használhatók,
 - ebben a szakaszban az étrend elsősorban cukorból, mézből, rizsből, búzadarából, ha szükséges, a kálium tartalmat figyelembe véve: gyümölcsből, és gyümölcsös készítményekből, burgonyából, párolt, vagy angolos zöldség- és főzeléknövényekből, tojásból készül.

A tünetek javulásával a diéta fokozatosan bővíthető 2.:

- Ha a beteg állapota javul:
 - a napi fehérje mennyiség fokozatosan, maximum 60-70 g-ra emelhető,
 - a konyhasó mennyisége is növelhető, legfeljebb napi 5-6 grammig.
- Teljes gyógyulás esetén korlátozás nélküli étrend alkalmazható.

2. Nephrosis syndroma

- Glomeruláris rendellenesség, melyet *proteinuria*, és az emiatt kialakuló *ödéma*, valamint a *vér albumin szintjének csökkenése* jellemez.

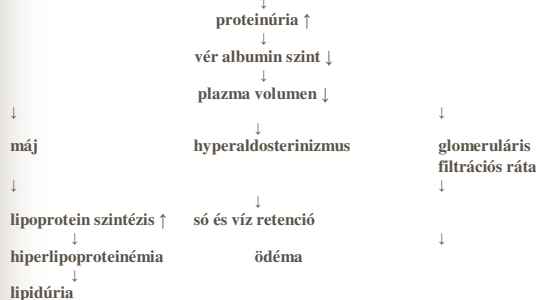
Nephrosis syndroma okai:

- betegségek (pl.: diab. mell., szisztémás lupusz eritematózus, vírusfertőzés, nefritisz szindróma),
- gyógyszerek (arany, nem szteroid gyulladásgátlók – NSAID, penicillin, intravénás heroin),
- allergiák (pl.: rovarcsípés, mérgező szömörce).

Nephrosis syndroma tünetei:

- étvágytalanság, izomtömeg csökkenés,
- rossz közérzet,
- habos vizelet,
- generalizált ödéma légzési nehézség,
- proteinuria, hypalbuminaemia, csökkent immunitás,
- lipidúria, hyperlipidaemia (főleg az LDL szint emelkedett),
- hypovolaemia,
- kóros véralvadás,
- vérszegénység.

glomeruláris bazális membrán permeabilitás ↑



Nephrosis syndroma terápiája:

- oki (ACE-gátlók, szteroidok, immunszuppresszív szerek),
- tüneti (plazmapótlás, diuretikum, szérum lipid szintet csökkentő gyógyszerek, alvadásgátló gyógyszerek).

Nephrosis syndroma kimenetele:

- teljes gyógyulás,
- akut, vagy krónikus veseelégtelenség.

Nephrosis syndroma A diéta célja:

- a proteinuria minimalizálása, és a fehérjemaletritio kifejlődésének megakadályozása,
- az ödéma csökkentése,
- a következményes hyperlipidaemia csökkentése,
- a megváltozott energia- és tápanyagigény kielégítése,
- a progressió megakadályozása, vagy lassítása.

Nephrosis syndroma A diéta jellemzői:

- viszonylagos fehérje (↓): (0,7)-0,8 g/ttkg, + a vizelettel naponta ürített fehérje mennyiség, (80%-a nagy biológiai értékű legyen),
- energia ↑: 35-45 kcal/ttkg (növényi olajok, és összetett szénhidrátok),
- Na ↓: 3-5 g konyhasó/nap
- zsír ↓: 0,8 g/ttkg,
- koleszterin ↓200 mg/nap
- (krisztalloid szénhidrát ↓)
- folyadék (↓): 24 óra alatt ürített vizelet + 500 ml.
- Az étrend normál konyhatechnológiával készül.
- Az étvágytalan betegeknek gyakori, kis mennyiségű étkezésre van szükség.

Ajánlott és kerülendő nyersanyagok:

Gabonaipari, sütőipari és tésztaipari termékek:

- **Ajánlott:** fehér-, félbarna- és barna kenyerek péksütemények, durum, vagy legfeljebb 4 tojásos száraztészták, árpagyöngy, natúr gabonapelyhek, rizs, gabonalisztek, búzadara, pászka. Energiapótlásra úgy, hogy közben a fehérje tartalom ne emelkedjen: alkalmasak a Fantomalt és az étkezési keményítők. Esetleg felhasználhatók a nephropán és fe-mini készítmények, hogy a gabonafélék fehérje tartalmát értékesebb fehérjékkel lehessen kiváltani, hiszen az a kívánalom, hogy a bevitt fehérje mennyiség 80%-a magas biológiai értékű legyen.
- **Nem ajánlott:** zsírdús, és cukorral, mézzel, fruktózzal édesített finom-pékárúk (pl. kakaós csiga, tepertős pogácsa), sós perec, -kifli, stangli, ropi, sajtos sütemények.

Zöldség- és főzelékfélék, száraz hüvelyesek:

- **Ajánlott:** kel-, fejes-, vöröskáposzta, kínai kel, kelbimbó, karfiol, brokkoli, sárgarépa, petrezselyem gyökér, zeller, karalábé, fejes saláta, zöld-, póré-, vöröshagyma, padlizsán, patisszon, cukkini, cékla, spárga, sóska, paraj, süítő- és főzőtök, retek, uborka, zöldpaprika, kukorica, zöldbab, paradicsom, burgonya, zöldborsó, gombák (K-spóroló vízajtó esetén az engedélyezett kálium mennyiségbe beszámítandók).
- **Nem ajánlott:** sóval tartósított zöldségkészítmények.

Gyümölcsök, olajos magvak:

- **Ajánlott:** alma, birsalma, körte, citrom, narancsa, grape-fruit, mandarin, kivi, egres, eper, málna, szeder, ribizli, meggy, cseresznye, őszi-, kajszibarack, szilva, dinnye, dió, mogyoró, mandula, mák, tökmag, pisztácia.
- **Nem ajánlott:** kókuszdió (telített zsírsav tartalma miatt), banán, szőlő, mazsola, aszalt- és cukrozott gyümölcsök (magas cukor és kálium tartalmuk miatt), cukorral, fruktózzal, mézzel édesített levárok, befőttek.

Tej, tejtermékek:

- **Ajánlott:** legfeljebb 1,5%-os tej, mesterséges édesítőszerrel készített tejes italok zsírszegény tejből, legfeljebb 12 %-os tejföl, normál és zsírszegény joghurt, kefir, aludttej, író, félzsíros vagy sovány túró, mesterséges édesítőszerrel készült házi tejdesszertek.
- **Nem ajánlott:** koleszterin tartalma miatt: vaj, tejföl, tejszín, sótartalmuk miatt: sajtok, juhtúró, valamint a cukorral, mézzel készült tejkészítmények, tejdesszertek.

Húsok, húskészítmények, halak:

- **Ajánlott:** csirke-, pulyka bőr nélkül, nyúl, vadhúsok, zsírszegény (20% zsírtartalom alatti) sertés (pl. comb, karaj), -marha (pl. hátszín, felsál), -bárány, borjú, értékes n-3 típusú zsírtartalmuk miatt: a zsírszegény édesvízi halak (pl. busa, harcsa) és a hidegtengeri halak (pl. hering, makrél, szardínia, lazac), valamint sószegényen elkészítve a házi húskrémek.
- Magas sótartalmuk miatt csak ízesítésre használhatók a zsírszegény (20% zsírtartalom alatti) felvágottak (pl. sonkafélék, zalai, aszpikos készítmények, vörösarúk).
- **Nem ajánlott:** magas koleszterin tartalmuk miatt: kacsa, liba, zsíros marha, -sertés, belsőségek, magas koleszterin- és sótartalmuk miatt: májasok, szalámik (pl. turista, téliszalámi), kolbászok, zsíros felvágottak (pl. disznósajt, olasz), hurkakafélék.

Tojás:

- • **Ajánlott:** kolesztein tartalma miatt csak heti 1-3 db egész tojás (beleszámítandó az ételkészítéshez használt is), valamint a tojásfehérje.
- • **Nem ajánlott:** tojás a fenténél nagyobb mennyiségben.

Zsiradék:

- • **Ajánlott:** növényi olajok (napraforgó, repce, szója, kukorica, lenmag, dióféle) margarinkok (pl. Flora, Flora proaktív).
- • **Nem ajánlott:** sertés-, liba-, kacsaszír, vaj, tepertő, szalonna, pálma-, kókuszolaj.

Édesség:

- • **Ajánlott:** mesterséges édesítőszerrel készült túrós, -gyümölcsös készítmények (pl. palacsinta, rétes, gyümölcszselé).
- • **Nem ajánlott:** tejszínes fagylalt, parfé, csokoládé, édes (cukorral, mézzel, fruktózzal) és sós kekszek, nápolyik, vajkrémes torták, cukorkák.

Ízesítő anyagok:

- • **Ajánlott:** friss, vagy szárított fűszer- és zöldségnövények használata pl.: vasfű, kapor, zöldpetrezselyem, zeller, snidling, vöröshagyma, fokhagyma, kömény, majoranna, édes fűszerpaprika, rozmarin, kakukkfű, borsikafű, vanília, szegfűszeg, citrom-, és narancshéja, és leve, ánizs, citromfű. és a szárított zöldségekből készített Vegamix. Jól ízesít még a pirított mandula, mogyoró, dió.
- • **Nem ajánlott:** ha a beteg K-spóroló vízajtót kap: a csökkentett Na tartalmú só, mert 40%-ban KCl-t tartalmaz, ilyenkor pedig a K-bevitel is korlátozott. A sóval tartósított fűszerek és fűszerkeverékek, méz, cukor, fruktóz sem használhatók.

Folyadék:

- • **Ajánlott:** ásványvíz, víz, cukor, méz, fruktóz nélkül készült: teák, limonádé, light üdítő italok, ha szükséges a kálium tartalmukat figyelembe véve a gyümölcs és zöldség-présnedvek.
- • **Nem ajánlott:** alkoholos italok, a cukorral, mézzel, fruktózzal készült üdítők, szörpök.

Javasolt és kerülendő konyhatechnológia 1.:

Ajánlható:

- • **hőközlő műveletek** közül: a főzés, párolás, a hagyományos és a zsírszegény sütési módok és ezt lehetővé tevő eszközök (teflon, alufólia, cserépedény, grill, kontakt-grill, mikrohullámú sütő) használata,
- • **sűrítési módok** olajjal, vagy margarinnal készítve, és a zsírszegény sűrítési módok: száraz rántás, egyszerű-, kefires-, joghurtos-, tejes habarás, hintés, burgonyával, vagy saját anyagával sűrítés,
- • **lazítás**hoz: a rizs, kenyér, gabonapelyhek, és tojásfehérje alkalmazható,
- • **édesítésre:** mesterséges édesítőszer használható.

Javasolt és kerülendő konyhatechnológia 2.:

Nem javasolt:

- • legírozás, manírozás, montírozás,
- • tejszínhab és a tojás sárgájának használatát.

Ételcsoportok:

■ Javasolt:

- natúr, vagy fantomalttal dúsított gyümölcs- és zöldség-présnedvek, zsírszegény tejből készült tejes italok (mesterséges édesítőszerrel), híg levesek, zöldség-, gyümölcs alapú sűrített levesek, zsírszegény (lebőrözött) hús- és halfélék főve, párolva, növényi olajjal, margarinnal sütve, zöldséggel, gombával töltve, zöldséges raguk, gőzben főtt-, párolt-, lengyeles (vaj helyett margarinnal) zöldségfélék, töltött-, rakott, csöbensenült zöldségek, olajban vagy zárt térben sült, vagy főtt burgonya, párolt-, főtt-, zöldséges rizs, ecetes-, kefires saláták, diétás majonéz.

■ Kerülendő:

- A krémlevesek, majonézes saláták.

II. HÚGYÚTI KÖVEK (urolitiazis, nefrolitiazis)

- A húgyutakban bárhol (vesében, húgyvezetékben, húgyhólyagban) kialakuló kemény képződmények, melyek fájdalmat, vérzést, a vizelet útjának elzáródását, és fertőzést okozhatnak.

Húgyúti kövek okai

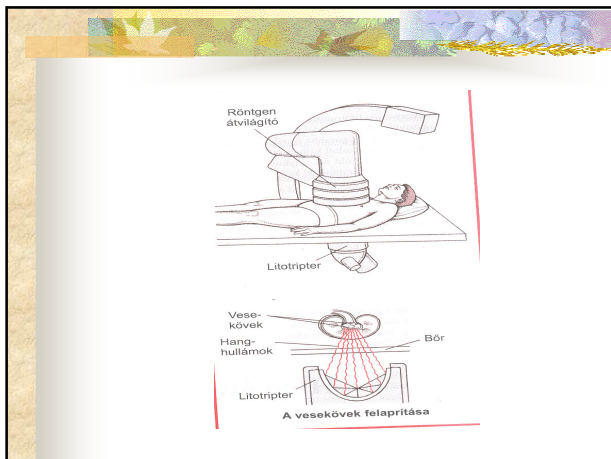
- • magas fehérjetartalmú táplálék-, és szomjazás,
- • a mellékpajzsmirigy betegségei,
- • felszívódási zavar,
- • fokozott verejtékezés,
- • minden ami a normális vizeletürítést akadályozza,
- • vagy az, hogy a vizeletben nem található meg a kőképződés természetes gátlói (citrát).

Húgyúti kövek tünetei:

- • vesegörcs,
- • hányinger, hányás,
- • haspuffadás,
- • hidegrázás, láz,
- • véres vizelet.

Húgyúti kövek diagnózisa:

- • röntgen vizsgálat,
- • az ultrahang,
- • intravénás-, és retrográd urográfia,
- • computer tomográfia.



Húgyúti kövek terápiaja

- • sok (2-2,5 l/nap) folyadék fogyasztása (intravénás folyadék töltés),
- • fájdalom csillapítás,
- • extrakorporális lökéshullám kőzúzás,
- • az eszközös kőeltávolítás,
- • kőoldás (csak a húgysavköveknél),
- • sebészeti megoldás.

A leggyakrabban előforduló

vesekövek:

- • Ca-oxalát kő,
- • húgysavkő,
- • cisztinkő,
- • struvit kő (foszfátból, magnéziumból és ammóniából áll) fertőzőes kő.

A diéta célja:

- • a vesekövek növekedésének lassítása,
- • a kő újraképződésének megakadályozása.

A diéta jellemzői:

- • bőséges folyadék bevitel (2-3 l/nap), a nap folyamán egyenletesen és éjszaka is,
- • az étrend bőségesen tartalmazzon A- és B₆-vitamint,
- • túlzott sózásától, erős fűszerek használatától tartózkodni kell.

- • A-vitamin, valamint karotin tartalmú nyersanyagok:
- • B₆-vitamin tartalmú nyersanyagok:

- • máj, tojás sárgája, vaj, zsíros tejtermékek, margarin, sárgarépa, kajsziarack, sütőtök.
- • máj, élesztő, sajt, hal, tojás.

1. Kalcium-oxalátkő

- oka:
 - • túlzott oxálsav produkció,
 - • az oxalát fokozott felszívódása a tápcsatornából,
 - • a vizelettel történő fokozott kalciumürítés.

kalcium-oxalátkő megelőzése:

- • nátrium-cellulóz-foszfát gyanta,
- • tiazid tartalmú vizelethajtók,
- • kálium-citrát adása.

Kialakulásában szerepet játszik a magas oxalát- és kalcium tartalmú nyersanyagok, élelmiszerek, ételek fogyasztása, ezért:

- • mérsékelni kell az étrend kalcium tartalmát: 500-600 mg/nap,
- • tartózkodni kell az oxálsavban gazdag élelmiszerek fogyasztásától, a napi bevitel 40-50 mg/nap mennyiséget ne haladja meg,
- • kedvező hatású lehet a B₆-vitaminban és a magnéziumban gazdag ételek fogyasztása.

■ Magas oxálsav tartalmú nyersanyagok:

- • kakaópor, csokoládé,
- • paraj, sóska,
- • petrezselyemzöld,
- • tea, kávé,
- • rebarbara,
- • zellergumó,
- • diófélék,
- • bors,
- • szénhidráttól →oxálsav keletkezik.

Magas Ca- tartalmú nyersanyagok:

- • tej, tejtermékek,
- • szárazbab, lencse,
- • banán,
- • dió, mák.

2. Húgysavkő

- terápia:
 - • Allopurinol (csökkenti a húgysav termelést),
 - • kálium-citrát (a vizelet lúgosítására).

Az étrend:

- • mérsékelt fehérjetartalmú : 0,8 g/ttk javasolható,
- • csökkentett purintartalmú (hús, húskészítmény, hal,) mely egyrészt nyersanyag válogatással, másrészt szükség esetén előfőzött nyersanyagok használatával érhető el,
- • lúgos vegyhatású vizeletet eredményező táplálékok szerepeljenek benne, mert bázikus közegben a húgysavak nehezebben csapódnak ki (szükség esetén ezt gyógyszerrel is támogatják).

■ **Lúgos vegyhatást eredményeznek:**

- • tej, tejtermékek (vaj, sajtok nem!),
- • mandula, gesztenye, kókusz,
- • zöldségek (lencse, kukorica nem!),
- • gyümölcsök (szilva, ringló, áfonya nem!),
- • csokoládé.

■ **Semleges vegyhatást eredményeznek:**

- • vaj, margarin, olajok,
- • cukor, cukorkák, méz,
- • kávé, tea.

■ *Csökkenteni kell a savas vegyhatást eredményező nyersanyagokat, élelmiszereket.*

■ **Jó hatásúak az alkalisus ásványvizek (pl. Salvus, Parádi, Bánfi, stb.), melyekből napi 2-3 dl javasolt.**

3. Cisztinkó:

■ **oka:**

- • cisztinúria (recesszíven öröklődő betegség).

■ **terápia:**

- • kálium-citrát vagy nátrium-bikarbonát (a vizelet lúgosabbá tételéhez),
- • gyógyszerek (penicillamin, tiopronin, kaptopril) reakcióba lépnek a cisztinnel, és biztosítják a feloldódását.

diéta:

- • lúgos vegyhatású vizeletet eredményező táplálékok szerepeljenek az étrendben,
- • a magas metionin és cisztin tartalmú élelmiszerek (túró, sajt, köles, tojásfehérje, hal, hús,) fogyasztását korlátozni kell.
- • Az étrendbe illeszthető ételek megegyeznek a húgysavkő esetén javasoltakkal.

4. Foszfátkó (kalcium-foszfát, illetve ammónium-magnézium-foszfát):

■ **terápia:**

- • kőzúzás, műtét,
- • kőeltávolítás után antibiotikum.
- • A vizelet savanyítására kell törekedni (mert a foszfátkó keletkezésekor a vizelet vegyhatása lúgos irányba tolódik el).

■ **Savas vegyhatást eredményeznek:**

- • hús, húskészítmény, hal, szárnyas, kagyló, tojás, sajtok,
- • szalonna, földimogyoró, dió,
- • teljeskiőrlésű lisztből készült kenyér, reggeli pelyhek, főtt tészták, rizs, száraz sós sütemények,
- • lencse, kukorica,
- • szilva, ringló, áfonya,
- • édes sütemények.

■ **Semleges vegyhatást eredményeznek, ezért étrendbe illeszthetők:**

- • vaj, margarin, olajok, cukor, cukorkák, méz, kávé, tea.

■ *Csökkenteni kell a lúgos vegyhatást eredményező nyersanyagokat, élelmiszereket.*

Köszönöm a figyelmet!

